

El İkinci Parmak Fleksör Tendonunda Tekrarlayan Granülomatöz Mikobakterium Avium Tenosinoviti: Olgu Sunumu

Intermittent Mycobacterium Avium Tenosynovitis of the Flexor Tendon of the Second Finger: A Case Report

Nural Albayrak AYDIN, Meral BAYRAMOĞLU, Kamil YAZICIOĞLU, Uğur BOZLAR*

Güven Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Departmanı, Ankara, Türkiye

*Visart Görüntüleme Merkezi, Ankara, Türkiye

Özet

İmmünokompetan kişilerde, nontüberküloz mikobakterilere sekonder tenosinovit gelişmesi nadiren görülür. Sıklıkla parmak fleksör tendonlar, bilek ve önkol tutulumu görülmektedir. El bileği ve parmaklarda kronik şişliği olan hastaların ayrıca mikobakteriyel enfeksiyonların dahil edilmesi, gereksiz operasyonları engelleyebilir. Bu olgu sunumunda, yanlış tanı-tedavi sonucu tekrarlayan tenosinovit atakları olan, bu sebeple çoklu sinoviekтомi operasyonu geçiren bir hasta bildirilmiştir. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2010;56:201-3.*

Anahtar Kelimeler: Mikobakterium avium, tenosinovit

Summary

Tenosynovitis secondary to nontuberculous mycobacterium is seen rarely in an immunocompetent host. The flexor tendons of the fingers, wrist and forearm are frequently affected sites. Mycobacterial infection must be included in the differential diagnosis of chronic swelling of the wrist and fingers in order to prevent inappropriate surgery. In this case report, we present a patient complaining of intermittent attacks of tenosynovitis who received multiple synovectomy operations due to misdiagnosis and mistreatment. *Turk J Phys Med Rehab 2010;56:201-3.*

Key Words: Mycobacterium avium, tenosynovitis

Giriş

Nontüberküloz mikobakteriler eklemleri, kemiği ve yumuşak dokuyu tutarak lokalize kas iskelet sistemi enfeksiyonlarına yol açabilirler (1). Sağlıklı popülasyonda nadir gördüğümüz bu durum klinikte sıklıkla karşımıza bursit ve tenosinovit olarak çıkmaktadır. *Mycobacterium (M) avium intracellulare*, *M. marinum*, *M. kansasii*, *M. terrae* ve *M. chelonei* en sık gördüğümüz etken mikroorganizmalardır. Enfekte eden mikroorganizmanın belirlenmesinde gecikme ve uygun tedavinin verilememesi başarısız sonuçlara yol açabilmektedir. Bu çalışmada *M. avium*- *intracellulare* kompleksinin sebep olduğu tekrarlayan tenosinovit atakları olan bir olgu sunulmuştur.

Olgu

Otuz dokuz yaşındaki bayan hasta sırasıyla Eylül 2006 ve Ocak 2007 tarihlerinde sağ el ikinci parmakta şişlik ve hareket kısıtlılığı yakınmalarıyla polikliniğimize başvurdu. Şikayetlerinin ilk başvurudan yaklaşık üç ay önce başladığını ve kullandığı steroid olmayan antiinflamatuar ilaçlara rağmen giderek arttığını ifade etti. Fransa'da Ağustos 2006 tarihinde tenosinoviekтомi operasyonu yapılan hasta rehabilitasyonu yapılmak üzere kliniğimize kabul edildi. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde herhangi bir özellik saptanmadı. Son dört yıldır Türkiye'de ikamet eden hastamızın öncesinde iki yıl Meksika'da yaşadığı öğrenildi. İntravenöz ilaç ve madde kullanımı bildirmeyen hastanın medikal öyküsünde kayda

değer bir bulgu saptanmadı. Ateş, titreme, döküntü, ele yönelik bir travma veya diğer eklemlerde benzer şikayetleri yoktu.

Hastanın yapılan fizik muayenesinde vital bulguları stabildi. Sağ el ikinci parmakta palmar yüzde avuç içine uzanan temiz operasyon skarı, proksimal falanksta şişlik, ısı artışı, proksimal ve distal interfalangeal eklemlerde fleksiyon kısıtlılığı vardı. Hastanın hastanemizde yapılan laboratuvar tetkiklerinde eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 2 mm/sa, C-reaktif protein (CRP) 0,3 mg/l, romatoid faktör (RF) 1,5 IU/ml, antinükleer antikor (ANA) üç pozitif, HLA B27, brusella aglütinasyonu, HBsAg negatifti. Akciğer filmi, tam kan sayımı, rutin biyokimya tetkikleri, ferritin, ürik asit, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlardaydı. Fransa'da yapılan ilk histopatoloji sonuçları nonspesifik granülomatóz sinovit ile uyumlu gelirken Gram boyama, Ziehl-Neelsen boyama ve tenosinoviumdan eksize edilen bakteriyel ve fungal kültürler negatifti. Hastamızda on beş seans soğuk paket, TENS, girdap banyosu ve germe egzersizlerinden oluşan fizik tedavi ve rehabilitasyon programı uygulandı. Rehabilitasyon programı sonrasında normal eklem hareket açıklığına erişildi. Hasta herhangi bir ağrısı ve inflamasyon bulgusu olmaksızın kliniğimizden taburcu edildi.

Tedavinin bitiminden yaklaşık bir ay sonra şikayetlerinde nüks olan hastaya Fransa'da ikinci kez tenosineviyektoni operasyonu yapılmış ve operasyon sonrası yapılan kültürlerde mikobakterium marinum (MM) üretilmiştir. Hastanın ifadesine göre; MM, klinik olarak sıklıkla ciddi hasar bırakmayan yüzyel cilt lezyonlarıyla gitmesi sebebiyle, kendisini takip eden doktorları mikobakteriuma spesifik tedavi başlamayı uygun görmemiş, ancak ANA yüksekliği nedeniyle inflamatuvar artrit tanısıyla hidroksiklorokin 200 mgr/gün kullanımı planlanmıştır. Fransa'daki tedaviyi reddeden hastamız yeniden kliniğimize müracaat etti. Hastanın yapılan muayenesinde palmar yüzde avuç içine uzanan operasyon skarı, proksimal ve distal falanksta şişlik, ısı artışı, proksimal ve distal interfalangeal eklemlerde fleksiyon kısıtlılığı bulguları saptandı. Onbeş seans fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınan hasta, şikayetleri gerilemiş ve eli fonksiyonellik kazanmış olarak Şubat 2007 tarihinde taburcu edildi.

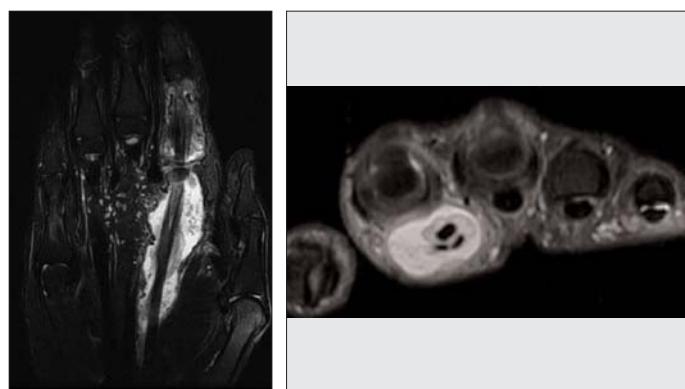
Son olarak Eylül 2008'de şikayetlerinin tekrarlaması üzerine çekilen manyetik rezonans görüntülemeye fleksör digitorum süperfisiyalis-profundus ortak tendon kılıfında sıvı artışı ve sinoviyal doku kalınlaşmaları tespit edildi (Resim 1). Hastanemizde yapılan sinoviyektoni sonrası, kültürde M. avium-intracellulare kompleksi üremesi üzerine, enfeksiyon hastalıkları uzmanıca rifabutin 300 mgr/gün, etambutol 1000 mgr/gün, izoniazid 300 mgr/gün, pirazinamid 1500 mgr/gün altı ay süresince başlandı. Ameliyattan üç hafta sonra rehabilitasyon programına başladığımız hastanın tedavi sonunda yapılan fizik muayenesinde sağ el ikinci parmak proksimal interfalangeal eklemdede sinoviyal kalınlaşma ve eklem hareket açıklığı son noktasında fleksiyon kısıtlılığı, hafif düzeyde ısı artışı vardı (Resim 2). Hastamız ile takip eden sürede yapılan telefon görüşmelerinde ilaçlarını altı ay boyunca düzenli kullanıp Mart 2009 tarihinde tamamladığı, herhangi bir nüks olmadığı ve şikayetlerinin gerilediği öğrenildi.

Tartışma

Tenosinovitler, mikobakteriyel el enfeksiyonları içinde en sık karşıma çıkan durumdur. Bu patolojik süreçte de sıklıkla parmak fleksör tendonlar, bilek ve önkol tutulumu olur (1-3). Nontüberküloz

mikobakterilere sekonder el enfeksiyonları ise daha nadir görülmektedir. Yüzde 50'sinden fazlasında etken organizma M. marinum ve M. kansasi iken, daha az sıklıkla M. avium kompleksi, M. szulgai, M. terrae, M. fortuitum, M. chelonae, M. abscessus, M. malmoense ve M. xenopi etken mikroorganizma olarak bildirilmiştir (4). Enfeksiyonlar; geçirilmiş travmalar veya cerrahi işlemler sonrasında veya bilinmeyen şekilde kontaminasyon sonucu oluşabilir. Mikobakterium tüberkülozde olduğu gibi insandan insana geçiş nontüberküloz mikobakteriyel enfeksiyonlar için geçerli değildir. İmmünsupresyon, risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Antimikobakteriyel tedavi ve rehabilitasyon sonrasında fonksiyonel sonuç sıklıkla iyi olmakla birlikte nüks nadir değildir. Bu hastalarda uzun dönem takip gerekmektedir (5). Cerrahi debridman, uygun biyopsi ve mikobakteriyel kültürler tanı ve uygun tedavi kararı için çok kritiktir. Tanının konulamaması veya gecikmesi nedeniyle, gereksiz cerrahi operasyonlar veya bulguları daha şiddetlendirilebilcek olan steroid enjeksiyonları yapılabilir (6).

Kozin ve ark (2), üst ekstremitelerin nontüberküloz mikobakteriler ile tutulumu nedeniyle cerrahi debridmanın uygulandığı ve sonrasında antimikrobial tedavinin başlandığı 33 hasta bildirmiştir. Bu hastalarda en sık görülen mikroorganizma M. marinum iken ikinci sıklıkla M. avium kompleksi üretilmiştir. Tenosinovium en sık tutulan lokalizasyon olmakla birlikte semptomların başlaması ile doğru tanı arasındaki ortalama gecikme



Resim 1. Sağ elin manyetik rezonans görüntülemesinde (a) Koronal yağ baskılaklı T2 ağırlıklı (TR:2000, TE:122) ve (b) Aksiyal STIR (TR:4800, TE:12, TI: 140) imajlarında, II. fleksör digitorum süperfisiyalis-profundus ortak tendon kılıfında ekspansiyona neden olan sıvı artışı ve eşlik eden sinoviyal doku hipertrofisi-kalınlaşmaları izlenmektedir.



Resim 2. Sağ el ikinci parmak proksimal interfalangeal eklemdede sinoviyal kalınlaşma ve operasyon skarı.

süresini bir yıl olarak bildirmiştirlerdir. Bizim vakamızda mikobakteriyel enfeksiyon ilk operasyondan beri akla gelmekle birlikte negatif mikrobiyolojik ve biyokimyasal testler nedeniyle mevcut gecikme yaşanmıştır. Kültür teknikleri kompleks olmakla birlikte doğru sonuç için 6-8 hafta beklenilmesi gerekebilir (5).

Hellinger ve ark (7), cerrahi debridman ve sinoviyektominin nontüberküloz mikobakteriler sebebiyle oluşan tenosinovitlerin tedavisinde önemli bir yeri olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde yalnızca sinoviyektomi ile kür olan yayınlar bildirilmiştir. Tek başına antimikobakteriyel tedavinin etkinliği tam olarak bilinmemekle birlikte çoğu hastaya rifabutin, etambutol, izoniazid, pirazinamid, klaritromisin veya azitromisin kombinasyonlarından oluşan çoklu ilaç tedavisi başlanmaktadır. Yalnızca cerrahi debridman yapılan olgularda nüks olması durumunda mutlaka tedaviye antimikobakteriyel kemoterapinin eklenmesinin gerektiğini düşünmektedir.

Lee ve ark. (8), nontüberküloz mikobakteriel el enfeksiyonlarında agresif debridman, duyarlı antimikobakteriyel kemoterapi ve rehabilitasyonun enfeksiyon kontrolünde ve el fonksiyonlarının gelişmesinde gerekli olduğunu bildirmiştirlerdir.

Enflamatuvardır hastalıklar (sıklıkla romatoid artrit), mikobakteriyel tüberküloz, metabolik hastalıklara sekonder oluşan gut tenosinoviti, bakteriyel-pyojenik tenosinovitler literatüre baktığımızda tekrarlayan fleksör tenosinovitlerin ayırcı tanısında yer olan hastalıklardır (9-12). Hastamızda bu hastalıkları düşündürecek klinik, radyolojik ve laboratuvar bulgular yoktu. Hastamızın ayırcı tanısında geçirilen tenoviyektomi operasyonları sırasında kontaminasyon olabileceği de göz önüne alınmalıdır. Hastamızda başlangıçta yapılmış cerrahi işlemler tedavi edici olmamış, nüks görülmüştür. Üçüncü cerrahi debridman sonrası antimikobakteriyel kemoterapinin tedaviye eklenmesi ile hastanın el fonksiyonlarında belirgin düzelleme olmuş ve hastamız takipte şikayetlerinin gerilediğini belirtmiştir.

Sonuç olarak; nontüberküloz mikobakterilere sekonder gelişen kas iskelet sistemi enfeksiyonlarının, tüberküloza sekonder oluşanlara göre klinik olarak ayırt edilmesi zordur ve sıklıkla tanı gecikmektedir. Herhangi bir sistemik bulgu olmaksızın tendonlarda

görülen ağrısız progresif sinovitlerde ayırcı tanıda nontüberküloz mikobakteriyel enfeksiyonlar akla getirilmelidir. Doğru tanı ve uygun antimikrobiyal tedaviyle cerrahi debridman gereksiniminden sakınılmış olur.

Kaynaklar

1. Anim-Appiah D, Bono B, Fleegler E, Roach N, Samuel R, Myers AR. *Mycobacterium avium complex tenosynovitis of the wrist and hand*. *Arthritis Rheum* 2004;15:51:140-2. [\[Abstract\]](#) / [\[Full Text\]](#) / [\[PDF\]](#)
2. Kozin SH, Bishop AT. *Atypical Mycobacterium infections of the upper extremity*. *J Hand Surg Am* 1994;19:480-7. [\[Abstract\]](#) / [\[PDF\]](#)
3. Akahane T, Nakatsuchi Y, Tateiwa Y. *Recurrent granulomatous tenosynovitis of the wrist and finger caused by Mycobacterium intracellulare: a case report*. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2006;56:99-101. [\[Abstract\]](#) / [\[Full Text\]](#) / [\[PDF\]](#)
4. Zenone T, Boibieux A, Tigaud S, Fredenucci JF, Vincent V, Chidiac C, et al. *Non-tuberculous mycobacterial tenosynovitis: a review*. *Scand J Infect Dis* 1999;31:221-8. [\[Abstract\]](#)
5. Regnard PJ, Barry P, Isselin J. *Mycobacterial tenosynovitis of the flexor or tendons of the hand. A report of five cases*. *J Hand Surg Br* 1996;21:351-4. [\[Abstract\]](#)
6. Lefèvre P, Gilot P, Godiscal H, Content J, Fauville-Dufaux M. *Mycobacterium intracellulare as a cause of a recurrent granulomatous tenosynovitis of the hand*. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2000;38:127-9. [\[Abstract\]](#) / [\[Full Text\]](#) / [\[PDF\]](#)
7. Hellinger WC, Smilack JD, Greider JL Jr, Alvarez S, Trigg SD, Brewer NS, et al. *Localized soft-tissue infections with *Mycobacterium avium/Mycobacterium intracellulare* complex in immunocompetent patients: granulomatous tenosynovitis of the hand or wrist*. *Clin Infect Dis* 1995;21:65-9. [\[Abstract\]](#)
8. Lee EY, Ip JW, Fung BK, Ted UE. *Mycobacterium chelonae hand infection: a review*. *Hand Surg* 2009;14:7-13. [\[Abstract\]](#)
9. Ozçelik IB, Sülün T, Orhun E. *A case of isolated tuberculous tenosynovitis of the flexor tendon of the third finger of the hand*. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2006;40:82-4. [\[Abstract\]](#) / [\[PDF\]](#)
10. Schuind FA, Clermont D, Stallenberg B, Remmelink M, Pasteels JL. *Gouty involvement of flexor tendons*. *Chir Main* 2003;22:46-50. [\[Abstract\]](#)
11. Boles SD, Schmidt CC. *Pyogenic flexor tenosynovitis*. *Hand Clin* 1998;14:567-78. [\[Abstract\]](#)
12. Gray RG, Gottlieb NL. *Hand flexor tenosynovitis in rheumatoid arthritis. Prevalence, distribution, and associated rheumatic features*. *Arthritis Rheum* 1977;20:1003-8. [\[Abstract\]](#) / [\[PDF\]](#)